

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Takeya MIWA**

Serial No.: **Not Yet Assigned**

Filed: **October 11, 2001**

For: **ELECTRICAL CONNECTOR AND TERMINAL**

**CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231  
Sir:

**October 11, 2001**

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

**Japanese Appln. No. 2000-314911, filed October 16, 2000**

In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully submitted,  
ARMSTRONG, WESTERMAN, HATTORI  
McLELAND & NAUGHTON, LLP

*William L. Brooks*

William L. Brooks  
Reg. No. 34,129

Atty. Docket No.: 011350  
Suite 1000, 1725 K Street, N.W.  
Washington, D.C. 20006  
Tel: (202) 659-2930  
Fax: (202) 887-0357  
WLB/ll



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

J1046 U.S. PTO

09/973463



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年10月16日 /

*#4  
priority  
122601*

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-314911 /

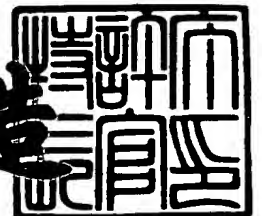
出 願 人  
Applicant(s):

矢崎総業株式会社 /

2001年 8月 3日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3070150

【書類名】 特許願

【整理番号】 P83231-34

【提出日】 平成12年10月16日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H01R 4/00

【発明の名称】 電気コネクタ及び端子

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県榛原郡榛原町布引原 2 0 6 - 1 矢崎部品株式会社  
社内

【氏名】 三輪 剛也

【特許出願人】

【識別番号】 000006895

【氏名又は名称】 矢崎総業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100060690

【弁理士】

【氏名又は名称】 瀧野 秀雄

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100097858

【弁理士】

【氏名又は名称】 越智 浩史

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100108017

【弁理士】

【氏名又は名称】 松村 貞男

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100075421

【弁理士】

【氏名又は名称】 垣内 勇

【電話番号】 03-5421-2331

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012450

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0004350

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電気コネクタ及び端子

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 一方に相手側端子との接続に供せられる電気接触部、他方に電線との接続に供せられる電線接続部を備える端子が、端子収容部を有するコネクタハウジングに収容される電気コネクタにおいて、

前記端子収容部が、前記電線接続部に対する揺動空間を有し、前記電気接触部と前記電線接続部とが、可撓性の接続部により連結されていることを特徴とする電気コネクタ。

【請求項 2】 前記接続部は、前記電気接触部の底部側基板が延長して、板状に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の電気コネクタ。

【請求項 3】 前記接続部の両側に切欠き部が一对形成され、該切欠き部は、前記電気接触部の底部側基板及び前記電線接続部の底部側基板より幅狭であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の電気コネクタ。

【請求項 4】 前記コネクタハウジングの前記端子収容部に、該端子収容部を長手方向の前後に仕切る一对の区画壁を形成し、該一对の区画壁で前記切欠き部を支持することを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の電気コネクタ。

【請求項 5】 前記コネクタハウジングの前記端子収容部の後半両側壁に、該端子収容部の内方に向けて突出する電線押え用の突出部が一对形成されたことを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の電気コネクタ。

【請求項 6】 前記突出部は、前記電線の径方向に可撓性を有していることを特徴とする請求項 5 記載の電気コネクタ。

【請求項 7】 一方に相手側端子との接続に供せられる電気接触部、他方に電線との接続に供せられる電線接続部を備える端子において、

前記電気接触部と前記電線接続部とが、可撓性の接続部により連結されていることを特徴とする端子。

【請求項 8】 前記接続部は、前記電気接触部の底部側基板が延長して、板状に形成されていることを特徴とする請求項 7 記載の端子。

【請求項 9】 前記接続部の両側に切欠き部が一对形成され、該切欠き部は

、前記電気接触部の底部側基板及び前記電線接続部の底部側基板より幅狭であることを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の端子。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、導電性の端子がコネクタハウジングに收容された電気コネクタ及び端子に関し、相手側端子との心ズレを吸収して低挿入力で確実に電氣的接続を行わせるようにしたものである。

【0002】

【従来の技術】

図 6 は、従来の電気コネクタの一例を示すものである。

いわゆる雌型端子 60 をコネクタハウジング 50 内の端子收容部 51 に收容して電気コネクタ 75 を構成するものである。雌型端子 60 は、平板状の素材を打ち抜き及び曲げ加工して製作されたものである。雌型端子 60 は、相手側端子との接続に供せられる電気接触部 62 と、電線 40 との接続に供せられる電線接続部 67 とからなっている。

【0003】

電気接触部 62 は、基板 63 と、基板 63 の両側から立ち上がる一对の側板 64 a、64 b と、両方の側板 64 a、64 b の上端が内側に向けて折り曲げられた天板 65 とから成る箱形状に形成され、その内部には相手側端子の電気接触部と電氣的に接触するための湾曲状の弾性接触片が備わっている。

【0004】

電線接続部 67 は、基板 63 と、基板の両側から立ち上がる一对の側板 64 a、64 b とから断面略 U 字状に形成されている。上側が開放されているのは、電線 40 を寝かせた状態で上方から圧接するためである。電線接続部 67 は、端子 60 の長手方向にみて、ほぼ中央に位置する芯線圧接部 68 と、後側に位置する被覆圧着部 69 とを有している。芯線圧接部 68 は、一对の圧接分離片 70 により一組の U 字状のスリットを構成しており、この例では長手方向に 3 組並設されている。被覆電線 40 の接続には、圧接工具を利用して行い、U 字状のスリット

に被覆電線 4 0 を圧入することにより、絶縁被覆の剥離と導体の接続とが同時に行なわれる。被覆圧着部 6 9 は、加締片 7 1 を内方に向けて折り曲げることで、電線 4 0 が抜けでないように把持する部分である。

## 【0 0 0 5】

図 7 は、このような端子 6 0 は、コネクタハウジング 5 0 の端子収容部 5 1 に収容された状態を示している。端子収容部 5 1 は、端子 6 0 に対して若干の空間を有している。しかし、電線 4 0 が圧入されると、電線接続部 6 7 は幅方向（y 方向）に膨らむため空間は無くなり、その結果、端子 6 0 は、長手方向（x 方向）、幅方向及び高さ方向（z 方向）に位置規制される。

## 【0 0 0 6】

相手端子の電気接触部（図示しない）は、このような電気コネクタ 7 5 の電気接触部 6 2 に案内されると同時に、弾性接触片を下方へ撓ませて挿入され、弾性接触片の上方への弾性力によって挟持されるようになっている。

## 【0 0 0 7】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の電気コネクタにおいては、雌型端子の電気接触部と雄型端子の電気接触部との間に心ズレのある場合には、低挿入力で挿入できず、電気接触部の曲がりや折損を生じたり、弾性接触片を傷つけたりする心配があった。低挿入力で挿入できても、弾性接触片との接触性が悪く、電氣的接続の信頼性に欠けることがあった。殊に、無理やり端子を挿入した場合に、このような不都合を生ずることが多かった。これは、端子間に心ズレのある状態のままに、雌型端子が固定されるからである。言い換えると、心ズレがあっても、吸収することができれば、このような不具合を回避することができる。

## 【0 0 0 8】

また、電線接触部の後側には、被覆圧着部を有しているため、端子の長さが長くなり、コネクタが長さ方向に大型化するという問題があった。コネクタの大型化は、電装部品のダウンサイジング化の流れに反するものであり、改良が要請されていた。

## 【0 0 0 9】

本発明は、上記した点に鑑み、一方の端子の電気接触部と他方の端子の電気接触部との間に心ズレがあっても、両端子の電気接触部の心ズレを吸収できて、低挿入力で確実に電氣的接続を行うことができ、しかも電気コネクタの長さ方向の大型化を防止することを目的とする。

## 【0010】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、一方に相手側端子との接続に供せられる電気接触部、他方に電線との接続に供せられる電線接続部を備える端子が、端子収容部を有するコネクタハウジングに収容される電気コネクタにおいて、前記端子収容部が、前記電線接続部に対する揺動空間を有し、前記電気接触部と前記電線接続部とが、可撓性の接続部により連結されていることを特徴とする（請求項1）。

## 【0011】

前記接続部は、前記電気接触部の底部側基板が延長して、板状に形成されていることも有効である（請求項2）。前記接続部の両側に切欠き部が一对形成され、該切欠き部は、前記電気接触部の底部側基板及び前記電線接続部の底部側基板より幅狭であることも有効である（請求項3）。前記コネクタハウジングの前記端子収容部に、該端子収容部を長手方向の前後に仕切る一对の区画壁を形成し、該一对の区画壁で前記切欠き部を支持することも有効である（請求項4）。

## 【0012】

また、前記コネクタハウジングの前記端子収容部の後半両側壁に、該端子収容部の内方に向けて突出する電線押え用の突出部が一对形成されたことを特徴とする（請求項5）。前記突出部は、電線の径方向に可撓性を有していることも有効である（請求項6）。

## 【0013】

また、一方に相手側端子との接続に供せられる電気接触部、他方に電線との接続に供せられる電線接続部を備える端子において、前記電気接触部と前記電線接続部とが、可撓性の接続部により連結されていることを特徴とする（請求項7）。請求項5記載の端子の前記接続部が、前記電気接触部の底部側基板を延長して

、板状に形成されていることも有効である（請求項 8）。請求項 7 又は 8 記載の端子の前記接続部の両側に切欠き部が一对形成され、該切欠き部は、前記電気接触部の底部側基板及び前記電線接続部の底部側基板より幅狭であることも有効である（請求項 9）。

【 0 0 1 4 】

以下に、上記構成に基づく作用・効果を説明する。

請求項 1 記載の発明においては、電線を端子の圧接部に圧入すると、電線接続部は幅方向に膨らみ、電線接続部の側板と端子収容部とが密着した状態となり、端子は固定される。しかし、電気接触部は、揺動空間内を揺動できるようになっている。また、接続部の曲げ剛性は低く、電気接触部の揺動が容易になっている。

【 0 0 1 5 】

請求項 2 記載の発明においては、接続部が板状に形成されているため、電気接触部は幅方向だけでなく板厚方向（高さ方向）にも揺動できるようになっている。請求項 3 記載の発明においては、接続部に切欠き部が形成され、幅狭になっているため、曲げ剛性が低下して、電気接触部は容易に揺動できるようになっている。請求項 4 記載の発明においては、端子の接続部が一对の区画壁に支持されているため、幅狭の接続部を支点として電気接触部が幅方向及び高さ方向に揺動することができる。また、区画壁が切欠きに係合することで端子の後抜けが防止される。請求項 5、6 記載の発明においては、端子収容室に突出部が一对形成されているため、電線抜けが防止されている。

【 0 0 1 6 】

請求項 7、8 記載の発明においては、端子の接続部が可撓性を有しているため、電気接触部は揺動することができる。請求項 9 記載の発明においては、接続部は幅狭に形成されているため、より一層電気接触部の揺動が容易になっている。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態の具体例を図面を用いて詳細に説明する。

図 1 ～ 図 5 は、本発明に係る電気コネクタ及び端子の一実施形態を示すもので

ある。

図 1 には、電気コネクタ 3 5 のハウジング 1 に收容される雌型端子 1 5 が示されている。ここでいう電気コネクタ 3 5 とは、コネクタハウジング 1 に端子 1 5 が收容されたものをいう。この図においては、電線 4 0 が接続されていない状態が示されている。端子 1 5 は、導電性の金属板を打ち抜き及び折り曲げ加工して製作される。このような端子 1 5 が、後述するコネクタハウジング 1 の端子收容溝（端子収用部）6 に一つずつ收容されて、いわゆる雄型の電気コネクタ 3 5 として機能する。

#### 【0018】

端子 1 5 は、一方に矩形箱状の電気接触部 1 6 を有し、他方に電線接続部 1 8 を有している。電気接触部 1 6 は、板状の接続部 2 0 を介して電線接続部 1 8 に繋がっている。電気接触部 1 6 は、長手方向に延びる底部側の基板 2 6 と、基板 2 6 の両側に立設する側板 2 8 a、2 8 b と、両方の側板 2 8 a、2 8 b を内側に向けて折り返して形成される天板 2 9 とにより、矩形箱状に形成されている。

#### 【0019】

図 2 には、図 1 に示す雌型端子の A - A 線に沿う縦断面図が示されている。電気接触部 1 6 の内部には、相手方端子の電気接触部（図示しない）と接触する上側凸状に湾曲する弾性接触片 2 2 が備わっている。弾性接触片 2 2 により、電気接触部は接触面圧力が高められ、接触信頼性が維持される。なお、弾性接触片 2 2 の弾性力が大き過ぎると、電気接触部をスムーズに挿入することができずに、折れ曲がったり、折損したりすることがあるために、最適な弾性力を有するように備えられている。

#### 【0020】

電線接続部 1 8 は、断面略 U 字状に形成されており、底部側の基板 2 7 とその両側に立設する側板 2 8 a、2 8 b とから成っている。両側の側板 2 8 a、2 8 b には、圧接分離片 2 3 a、2 3 b が切り起こされ、内窓状に開いて形成されている。両側板の圧接分離片 2 3 a、2 3 b は向き合って形成されている。本実施形態では、このような圧接分離片 2 3 a、2 3 b が、長手方向（x 方向）に 2 組並設されているが、従来例のように 3 組並設してもよい。

## 【 0 0 2 1 】

2組の圧接分離片23a、23bは、電線40の芯部より幅狭のU字状のスリットを形成している。スリットの先端上部には、切れ刃が設けられ、電線40の被覆部を切り裂いて芯線を露出させることができるようになっている。切れ刃は、開き角度約90°でY字状に開いているが、開き角度は任意であり、それより小さい開き角度でもよい。

## 【 0 0 2 2 】

接続部20は、電気接触部16の後方に続いており、板状に形成されている。板状としたのは、剛性を低くして容易に撓むことができるようにするためである。これにより、電気接触部16は揺動空間内を揺動できるようになり、相手方端子の電気接触部との心ズレが吸収される。接続部20は、電気接触部16と電線接触部18とを電氣的に接続するためのものであり、高剛性でなくても本来的な機能を果たし得る。なお、従来技術の欄で述べたように、従来端子の接続部は、断面略U字状を成し、剛性の高い点、基板の両側から立ち上がる側板が端子の全長に亘り形成されている点が本発明と異なっている。

## 【 0 0 2 3 】

上述した電気接触部16、接続部20及び電線接続部18は、導電性板材の打ち抜き及び曲げ加工により一体形成されているため、接続部20の横幅が狭く形成されても、板厚が薄く形成されても導電性が損なわれることはない。

## 【 0 0 2 4 】

次に、図3は、図1に示す端子15が、收容されるコネクタハウジング1の一端子收容溝6を示したものである。実際のコネクタハウジング1は、図3に示す端子收容溝6が複数並設されて全体を構成している。コネクタハウジング1の上部に天井壁はなく開放した状態になっているが、このような1段のコネクタハウジング1が多段に積み重なることで、コネクタハウジング1の天井壁が形成される。なお、最上段については、図示しない天蓋が取付けられる。

## 【 0 0 2 5 】

圧接により電線40を接続する、いわゆる圧接端子15は、コネクタハウジング1に後方から挿入されるのが一般的であるが、図1に示す端子15は図3の上

方から挿入されて收容される。これは、端子收容溝 6 が区画壁 9 によって長手方向の前後に仕切られており、端子 1 5 の切欠き部 2 1 が区画壁 9 によって係止される構成となっているためである。仕切られた端子收容溝 6 の前部側区画室 7 には電気接触部 1 6 が收容され、後部側区画室 8 には電線接続部 1 8 が收容される。

## 【 0 0 2 6 】

区画壁 9 の垂直面 1 3 a、1 3 b は、長手方向の位置規制を行なうことができるように、端子 1 5 の係止面となっている。接続部 2 0 の切欠き段部 2 1 a は、被係止面となって、区画壁 9 の係止面と当接する。これにより、端子 1 5 は、長手方向の位置規制が行われると同時に、端子の後抜けが防止されている。

## 【 0 0 2 7 】

コネクタハウジング 1 の嵌合前端面 2 には、相手方端子の電気接触部が挿入できるように、挿通口 3 が開口している。挿通口 3 は、上側が開放する U 字状を成し、端面側はテーパ 4 に形成されている。テーパ 4 としたのは、電気接触部を挿入する際の引っかかりを無くし、低挿入力で挿入できるようにするためである。

## 【 0 0 2 8 】

図 4 は、コネクタハウジング 1 に電線を取付けた状態を示したものである。コネクタハウジング 1 の後部側区画室 8（端子収用溝 6）の両側壁 1 1 には、電線 4 0 の抜け防止のための突出部 5 が後部側区画室 8 内方に向けて一対突設されている。一対の突出部 5 の間隔は、電線 4 0 の直径より狭くなっているが、電線 4 0 を寝かせた状態で上方から挿入する方向（電線径方向）に可撓性を有しているため、容易に電線 4 0 を取り付けることができる。取付後、電線 4 0 は、突出部 5 に押圧された状態で固定されている。

## 【 0 0 2 9 】

このように、本発明は、コネクタハウジング 1 に突出部 5 を設けているため、従来例の端子のように、電線接続部 1 8 の後方に被覆圧着部を設ける必要はなく、端子 1 5 を小型化できる利益がある。なお、電線 4 0 は、圧接分離片 2 3 a、2 3 b により挟持されているため、長手方向後方に抜け出る心配はない。

## 【 0 0 3 0 】

図 5 (a)、(b) は、図 1 に示す端子 1 5 が図 3 に示すコネクタハウジング 1 に収容された状態を示している。図 5 (a) は電線接続前、図 5 (b) は電線接続後の状態を示す。端子 1 5 は、電気接触部 1 6 から電線接続部 1 8 に亘り、底部側の基板 2 6、2 7 が同一平面内にあるため、着座が安定するとともに、高さ方向 (z 方向) の位置決め精度も良好である。しかし、図 5 (a) の如く、幅方向 (y 方向) については、電線接続部 1 8 及び電気接触部 1 6 と端子収容溝 6 側壁 1 1 との間には僅かな隙間があるため嵌合ガタを有している。

#### 【0031】

電線 4 0 を電線接続部 1 8 に圧入すると、図 5 (b) の如く、電線接続部 1 8 は、幅方向に膨らみ後部側区画室 8 の側壁 1 1 を押圧して嵌合ガタは吸収される。しかし、電気接触部 1 6 については、依然として前部側区画室 7 の側壁 1 1 との間に隙間を有しており、嵌合ガタが吸収されることはない。

#### 【0032】

このように、幅方向の基準面がない状態で、端子 1 5 は固定されるため、幅方向の位置精度は、高さ方向の位置精度に比べると悪くなっている。従って、雄型端子の電気接触部と雌型端子 1 5 の電気接触部 1 6 との間に心ズレを生ずることがある。心ズレのある状態で、電気接触部を挿入すると、弾性接触片 2 2 を破損したり、電気接触部が折れ曲がり、電氣的接続の信頼性が損なわれることがある。

#### 【0033】

このようなことから、本発明は、前部側区画室 7 が電気接触部 1 6 に対して揺動空間 2 5 を有し、曲げ剛性の低い接続部 2 0 を支点として幅方向及び高さ方向に揺動できるようになっている。すなわち、相手方端子の電気接触部が挿入された際に、両端子の電気接触部の心が一致するように、雌型端子 1 5 の電気接触部 1 6 が揺動できるようになっている。

#### 【0034】

接続部 2 0 は、容易に電気接触部 1 6 が揺動できるように、板状に形成されるときともに、その両側が切欠きされて、横幅が狭くなっている。接続部 2 0 を支点する電気接触部 1 6 の撓み量は、接続部 2 0 の断面性能に依存しており、殊に、

幅方向の撓み量は、接続部 20 の横幅寸法に強く依存している。板厚一定とした場合の、撓み量は、幅寸法の 3 乗に反比例することは明らかである。従って、本発明では、接続部 20 を板状に形成するとともに、切欠き部 21 を形成して、幅寸法を狭くしている。

## 【0035】

## 【発明の効果】

以上の如く、請求項 1 記載の発明によれば、端子の電気接触部は、揺動空間内を揺動できるようになっているから、雄型端子の電気接触部と雌型端子の電気接触部の心ズレが吸収されて、電氣的接続の信頼性を確保することができる。また、低挿入力で、楽に電気コネクタを嵌合することができる。

## 【0036】

また、請求項 2 記載の発明によれば、接続部が板厚方向にも撓んで二次元方向の心ズレを吸収できる。従って、上記請求項 1 の効果が助長される。また、請求項 3 記載の発明によれば、接続部に切欠き部が形成され、幅狭になっているから、一層曲げ剛性は低下して、電気接触部は容易に揺動できるようになっている。従って、上記請求項 1 又は 2 記載の発明と同様の効果を奏する。

## 【0037】

また、請求項 4 記載の発明によれば、端子の接続部が一对の区画壁に支持され、幅狭の接続部を支点として、電気接触部は容易に揺動することができるから、端子間に心ズレを生じている場合でも、心ズレを吸収することができ、電氣的接続の信頼性が向上する。また、区画壁が切欠きに係合することで、端子の後抜けが防止されるから、端子やコネクタに係止手段を設ける必要がなく、コストを低減することができる。

## 【0038】

また、請求項 5 又は 6 記載の発明によれば、端子収容部に突出部が一对形成され、電線抜けが防止されている。従って、端子の電線接続部に被覆圧着部を設ける必要がなくなり、端子を短くすることができ、ひいては電気コネクタを長さ方向に小型化することができる。

## 【0039】

また、請求項 7 又は 8 記載の発明によれば、接続部の曲げ剛性は低くなっているから、電気接触部は容易に揺動することができる。従って、確実に電氣的接続を行うことができる。また、低挿入力で相手端子を楽に挿入することができる。請求項 9 記載の発明によれば、切欠き部は幅狭に形成され、さらに曲げ剛性は低くなっているから、上記請求項 7 又は 8 記載の発明の効果が助長される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る端子の一実施形態を示す斜視図である。

【図 2】

図 1 に示す端子 A - A 線に沿う断面図である。

【図 3】

本発明に係る電気コネクタのコネクタハウジングの一実施形態を示す要部斜視図である。

【図 4】

図 3 に示すコネクタハウジングに電線を挿入した状態を示す図である。

【図 5】

図 1 に示す端子を図 3 に示すコネクタハウジングに収容した状態を示し、（a）は電線を接続する前の図、（b）は電線を接続した後の図である。

【図 6】

従来の端子の一例を示す斜視図である。

【図 7】

図 6 に示す端子をコネクタハウジングに収容した状態を示す図である。

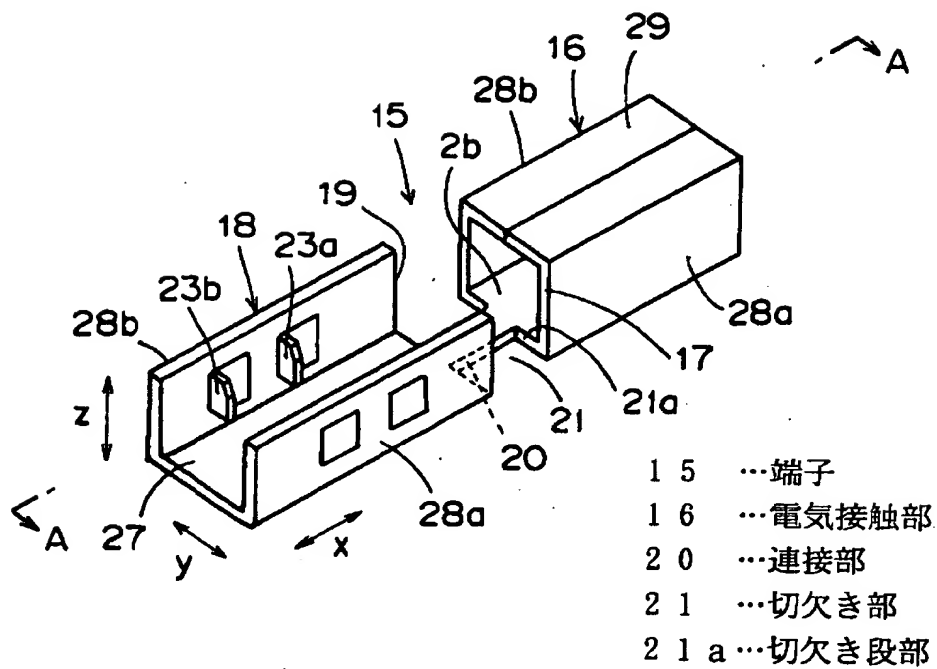
【符号の説明】

1	コネクタハウジング
6	端子収容溝
7	前部側区画室
8	後部側区画室
9	区画壁
15	端子

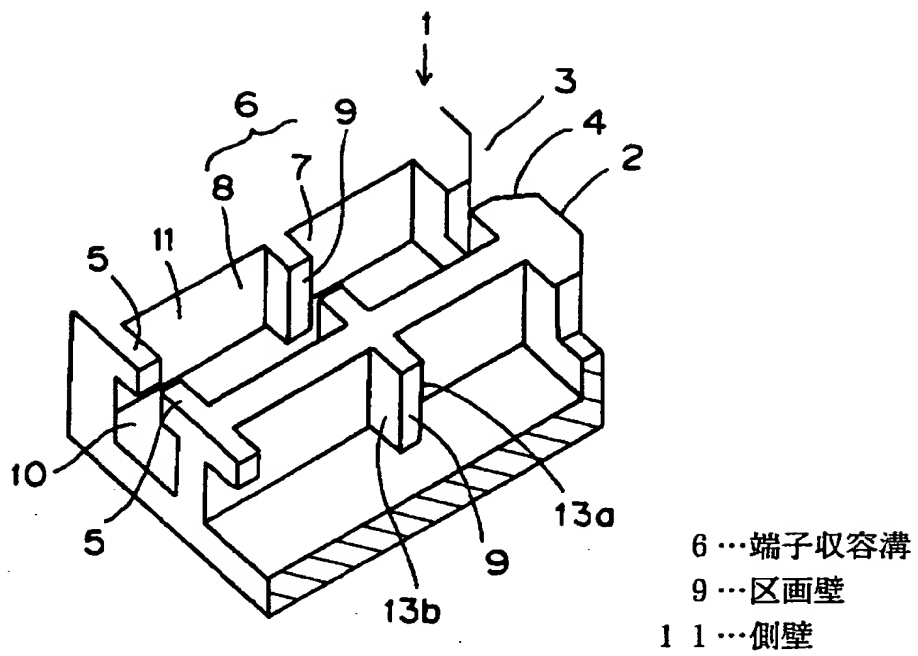
1 6	電気接触部
1 8	電線接続部
2 0	連接部
2 1	切欠き部
2 1 a	切欠き段部
2 2	弾性接触片
2 3 a、2 3 b	圧接分離片
2 5	揺動空間
2 6、2 7	基板
2 8 a、2 8 b	側板
3 5	電気コネクタ

【書類名】 図面

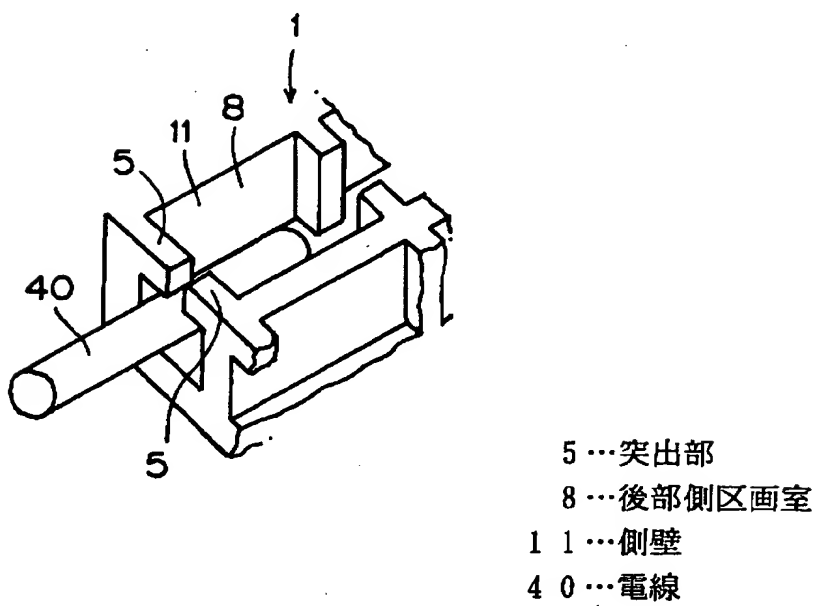
【図 1】



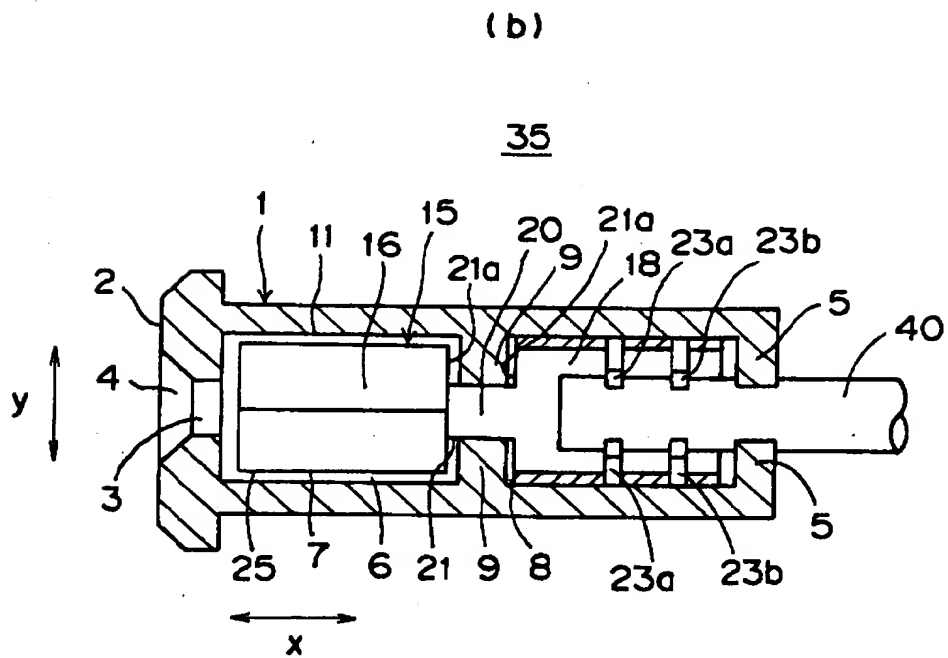
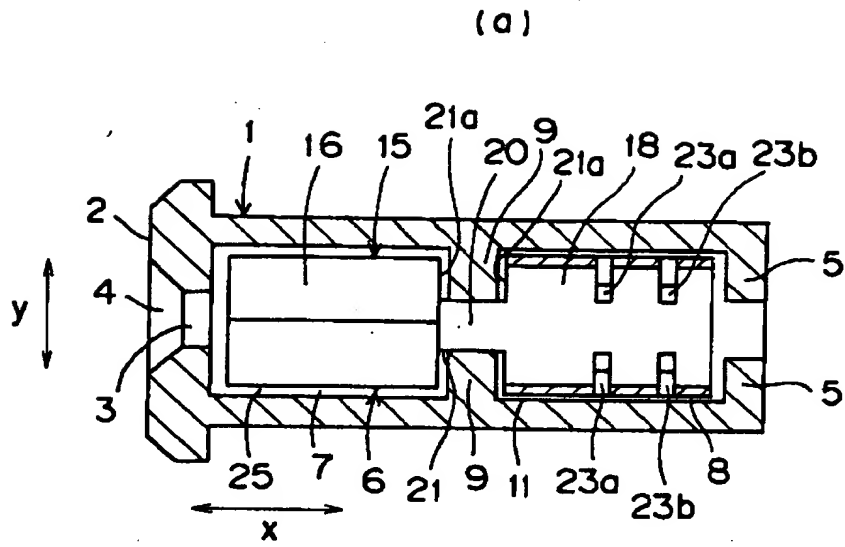
【図 3】



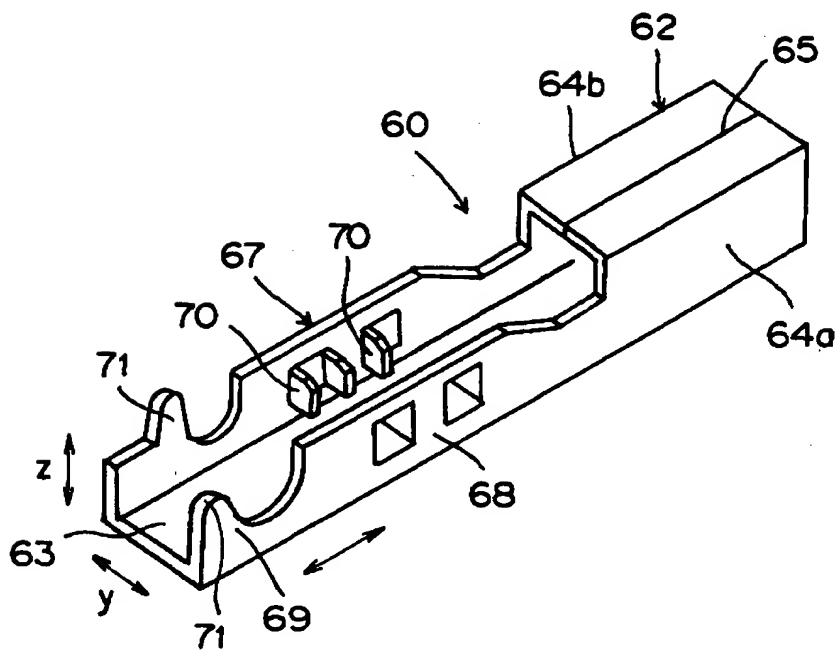
【図 4】



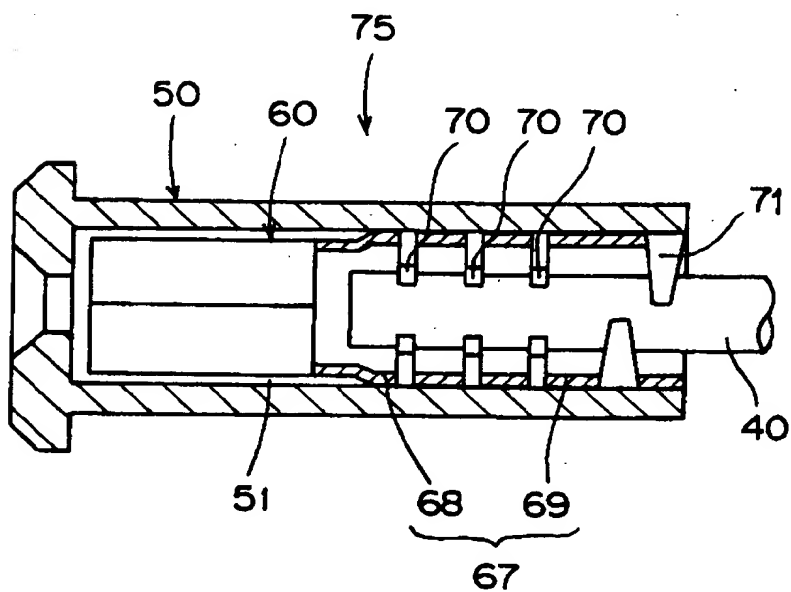
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 端子の電気接触部の心ズレを防止して電氣的接続の信頼性と作業性の向上を図る。

【解決手段】 一方に相手側端子との接続に供せられる電気接触部 1 6、他方に電線 4 0 との接続に供せられる電線接続部 1 8 を備える端子 1 5 が、端子収容部 6 を有するコネクタハウジング 1 に収容される電気コネクタで、端子収容部 6 が電線接続部 1 8 に対して揺動空間 2 5 を有し、電気接触部 1 6 と電線接続部 1 8 とを、可撓性の接続部 2 0 により連結する。接続部 2 0 は、電気接触部 1 6 の底部側基板 2 6 を延長して、板状に形成する。接続部 2 0 の両側には、切欠き部 2 1 を一対形成する。切欠き部 2 1 は、電気接触部 1 6 の底部側基板 2 6 及び電線接続部 1 8 の底部側基板 2 7 より幅狭とする。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006895]

1. 変更年月日	1990年 9月 6日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区三田1丁目4番28号
氏 名	矢崎総業株式会社